

Números y Operaciones I

- 1 Este cuadro es para ubicar los números de 300 a 350.

300	301	302	303	304	305	306	307	308	309
310									
320									
330									
340									
350									

- a) Completá los casilleros grises.
 b) Ubicá el número 344.
 c) Ubicá el número anterior a 339.

- 2 Juan tenía \$ 32 y encontró 3 billetes de \$ 10. ¿Cuánto dinero tiene ahora?

- 3 Resolvé estos cálculos.

$$20 + 80 =$$

$$60 + 40 =$$

$$50 + 50 =$$

- 4 Completá esta tabla.

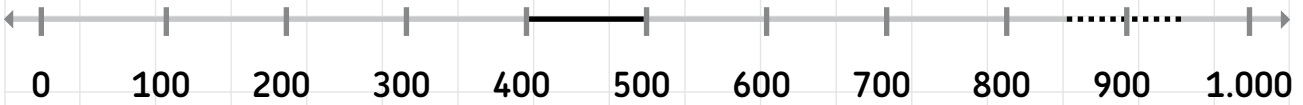
	Tenía	Gastó	Le quedan
Uma	\$ 26		\$ 20
Laura	\$ 35	\$ 5	
Malena		\$ 10	\$ 10

	Respuestas correctas	Respuestas parcialmente correctas	Respuestas incorrectas
Problema 1	<ul style="list-style-type: none"> • Completar correctamente los 7 casilleros grises, ubicar correctamente el 344 y el 338 habiendo o no completado más casilleros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resolver correctamente al menos 4 o 5 de las respuestas que se solicitan entre los tres ítems. • Resolver correctamente todos los ítems pero realizar escrituras no convencionales de algunos números (por ejemplo, escribir 3044 para 344 o 3308 para 338). 	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicar o escribir de manera incorrecta seis o más números. (Si el problema está sin resolver, no se considera respuesta incorrecta. Será necesario ofrecer una nueva oportunidad mediada por el docente para distinguir si el niño no comprende la tarea solicitada, si no se anima a hacerla solo, si precisa que le releen la consigna, etcétera).
Problema 2	<ul style="list-style-type: none"> • Escribir \$ 62 o 62 pesos o 62 o “sesenta y dos” habiendo hecho conteo, cálculos o dibujado billetes u otras representaciones, con o sin huellas de la estrategia utilizada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Equivocarse en la cantidad de billetes y sumar solo dos y responder 52 en cualquiera de sus expresiones. • Escribir $32 + 30$ y no resolver el cálculo o equivocarse en su resolución. • Dibujar 6 billetes de \$ 10 y 2 monedas de \$ 1 o un billete de \$ 2 y no escribir la respuesta. • Equivocarse en el conteo y responder 61 o 63. 	<ul style="list-style-type: none"> • Escribir $32 + 3 + 10$ con o sin obtención del resultado. • Responder con cualquier otro valor que no sea 52, 61, 62 o 63 dejando o no rastro de cálculos. (Si el problema está sin resolver, no se considera respuesta incorrecta. Será necesario ofrecer una nueva oportunidad mediada por el docente para distinguir si el niño no comprende la tarea solicitada, si no se anima a hacerla solo, si precisa que le releen la consigna, etcétera).
Problema 3	<ul style="list-style-type: none"> • Escribir 100 como resultado de cada cálculo o “los tres dan 100” con o sin marcas de las estrategias usadas. • Dibujar billetes para resolver los cálculos y responder correctamente en los tres casos. • Responder “100 pesos o \$ 100” en los tres cálculos con o sin dibujo de billetes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resolver correctamente uno o dos cálculos usando cualquier estrategia. • Dibujar billetes de \$ 10 y equivocarse en el conteo de 10 en 10 obteniendo 90 o 110 en algunos de los cálculos. • Dibujar en cada caso billetes de \$ 10 o marcas que representen 10 cada una de tal manera que le queden 10 billetes o 10 marcas de 10 en cada cálculo sin escribir 100. 	<ul style="list-style-type: none"> • No resolver correctamente ninguno de los tres cálculos. • Hacer palitos o marcas para hacer conteo de 1 en 1 y equivocarse en el conteo. (Si el problema está sin resolver, no se considera respuesta incorrecta. Será necesario ofrecer una nueva oportunidad mediada por el docente para distinguir si el niño no comprende la tarea solicitada, si no se anima a hacerla solo, si precisa que le releen la consigna, etcétera).
Problema 4	<ul style="list-style-type: none"> • Completar correctamente los tres casilleros con o sin registro de las estrategias utilizadas (dibujar billetes, hacer cálculos, hacer conteo, escribir los cálculos, etcétera). • Escribir “Uma gastó 6”, “a Laura le quedan 30”, “Malena tenía 20”. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plantear correctamente alguno de los cálculos posibles para cada caso (por ejemplo, para la primera fila $26 - 6 = 20$, $20 + 6 = 26$, $26 - 20 = 6$) pero equivocarse al calcular o contar. • Plantear correctamente alguno de los cálculos posibles para cada caso y no ubicar el resultado en el cuadro. 	<ul style="list-style-type: none"> • No completar correctamente ninguno de los tres casilleros. (Si el problema está sin resolver, no se considera respuesta incorrecta. Será necesario ofrecer una nueva oportunidad mediada por el docente para distinguir si el niño no comprende la tarea solicitada, si no se anima a hacerla solo, si precisa que le releen la consigna, etcétera).

Números y Operaciones I y Espacio (Parte A)

PARA HACER TODOS JUNTOS

1 En esta recta numérica se representan los números del 0 al 1.000.



a) ¿Dónde ubicarían, aproximadamente, los números 349, 999 y 604?

b) ¿Es verdad que el número 438 iría en la parte negra de la recta?

c) Escriban tres números que irían en la parte punteada de la recta.



2 En este cuadro se anotaron cuántos chicos almorzaron en la escuela la semana pasada.

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
2.º A	13	2	16	14	15
2.º B	15	16	11	17	13

a) ¿Cuántas porciones de comida se sirvieron para 2.º B en toda la semana?

b) ¿Es verdad que el lunes y el viernes hubo que servir la misma cantidad de porciones?

c) El lunes y el miércoles había una fruta por persona. ¿Cuántas frutas se comieron entre los dos días?

d) Inventen una pregunta que se pueda resolver con los datos del cuadro y una pregunta que no se pueda resolver con esos datos.

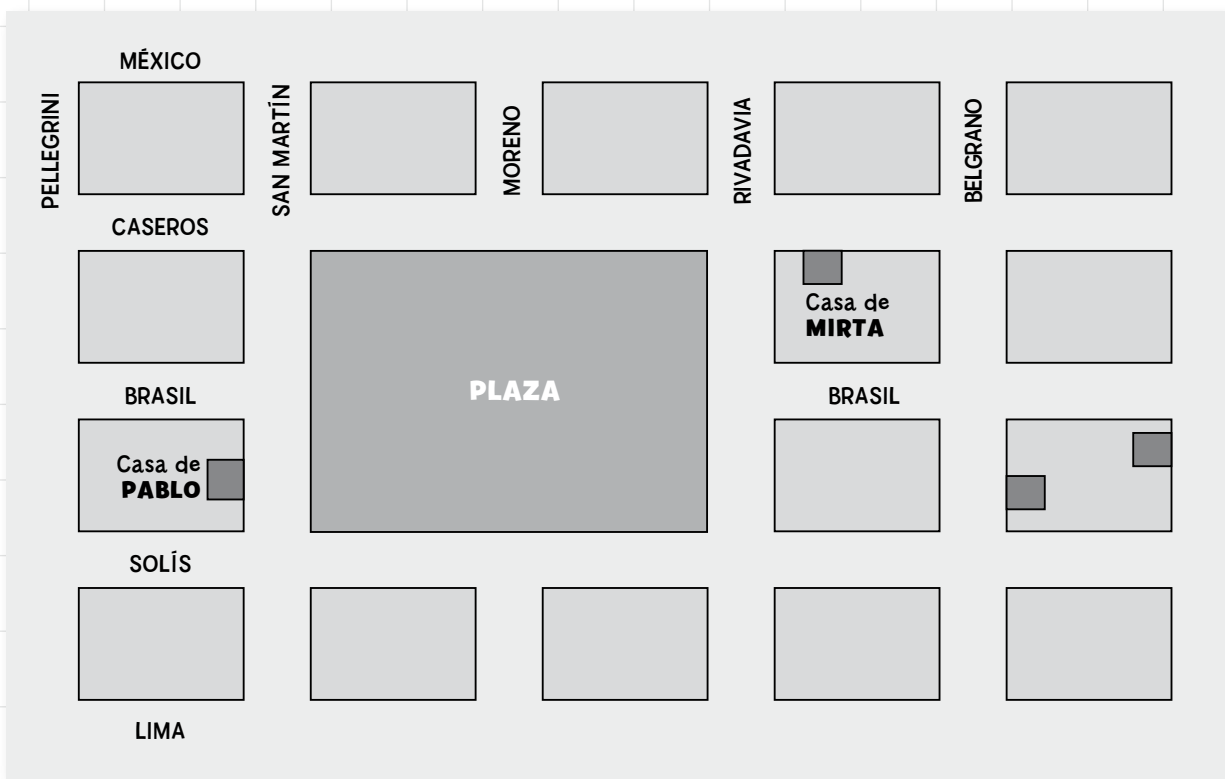
<p>Problema 1</p>	<p>Se espera que la mayor parte de los alumnos pueda comprender la representación de los números en la recta y leer convencionalmente los números allí marcados para resolver los problemas. Para ubicar aproximadamente es posible que algunos alumnos logren redondear los números para darse cuenta de que, por ejemplo, 604 “está poco después que el 600” o que el 999 está “cerquita y antes del 1.000”. Las preguntas b y c apuntan a evaluar si los alumnos logran identificar qué números van en una porción de la recta. En términos aproximados la parte punteada va del 850 al 950. Si la mayor parte de los alumnos no logra resolver este problema será necesario distinguir si la dificultad reside en leer, escribir y enmarcar números entre otros o en la forma de representación. Si la dificultad está en los conocimientos numéricos será necesario ofrecerles una nueva enseñanza en torno al tipo de problemas del capítulo que apuntan a la numeración hasta 1.000 pero, de todos modos, este contenido se continúa trabajando en Números y Operaciones II. Si la dificultad de los niños con esta situación residiera en la interpretación de la recta tendrán a lo largo de este año y en siguientes nuevas oportunidades de seguir usando y explorando esta forma de representación.</p>
<p>Problema 2</p>	<p>Posiblemente, para que la mayor parte de los alumnos pueda localizar la información y responder las preguntas, sea necesario de manera previa una lectura en voz alta del cuadro. Se espera que los alumnos puedan identificar en el cuadro el lugar donde está la información para responder las preguntas. En aquellas preguntas que involucran cálculos, los alumnos podrán recurrir al conteo, al sobreconteo, a sumas, a restas, a buscar complementos sin necesidad de identificar el cálculo correspondiente. Si algunos alumnos no logran resolver este problema será necesario retomar el trabajo con problemas similares. Y si la mayor parte de los alumnos no lograra resolver este problema será necesario instalar un nuevo espacio colectivo de tratamiento de la información en cuadros con los problemas de este capítulo, así como considerarlo al enfrentarse con problemas similares en capítulos siguientes.</p>

Números y Operaciones I y Espacio (Parte B)

PARA HACER TODOS JUNTOS

3 Escriban tres cálculos que puedan hacer mentalmente y tres cálculos para los que necesiten usar la calculadora.

4 Este es el plano de una parte del barrio de Carla.



- a) Carla vive en la calle Belgrano entre Solís y Brasil. Marquen cuál de las casas dibujadas es la suya.
- b) Marquen sobre el plano dos recorridos que puede hacer Pablo para ir desde su casa a la casa de Mirta.

Problema 3	<p>Se espera que la mayor parte de los alumnos pueda recordar algunas de las sumas y restas que integran el repertorio de cálculos tratado a lo largo del capítulo, tales como sumas que den 10, sumas que den 100, sumas de iguales, restar 10 a números redondos, sumas y restas de dieces. Posiblemente algunos alumnos también incluyan en la alternativa de cálculos mentales aquellos cálculos para los cuales los otros son un punto de apoyo (usar $20 + 20$ para pensar $22 + 23$) y reconozcan el uso de la calculadora para cálculos más complejos tales como $46 + 37$ o $98 - 57$. En general, en este terreno suele haber mucha diferencia entre los conocimientos usados para realizar cálculos entre los alumnos. Aquí se propone simplemente evaluar en forma colectiva si la mayor parte de los alumnos ha logrado construir o recordar un repertorio de sumas y restas sencillas que serán punto de apoyo para el trabajo propuesto en capítulos siguientes. Si la mayor parte de los alumnos no lograra realizar casi ningún cálculo mentalmente, será necesario retomar las páginas en las que este contenido ha sido tratado.</p>
Problema 4	<p>Se espera que la mayor parte de los alumnos, a partir del trabajo realizado, pueda interpretar las relaciones espaciales en el plano: cuáles son las calles, las manzanas, la dirección de las calles, el dibujo de las casas visto desde arriba para resolver las cuestiones solicitadas. Si la mayor parte de los alumnos no logra resolver esta clase de problemas, será interesante retomar los problemas del capítulo de Espacio e incluir el análisis de otros planos sencillos y similares a los tratados (dado que en este libro ya no se retoman).</p>

Números y Operaciones II

- 1 Este es un cuadro para escribir los números ordenados del 500 al 550.

500	501						507	
510								
530								
550								

- a) Escribí los números que van en los casilleros grises.
 b) Escribí en el cuadro todos los números que sean mayores que 535 y menores que 540.

- 2 Completá estos cuadros.

Diez menos	Número	Diez más
	528	

Diez menos	Número	Diez más
	508	

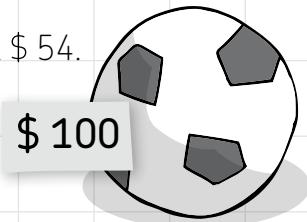
- 3 Resolvé estos cálculos.

$40 + 40 =$

$42 + 41 =$

$400 + 400 =$

- 4 Juan y Pedro juntaron sus ahorros. Juan tenía \$ 45 y Pedro tenía \$ 54.
 ¿Les alcanza para comprar esta pelota?



- 5 Uma compró 3 paquetes de figuritas iguales a este.
 ¿Cuántas figuritas compró?

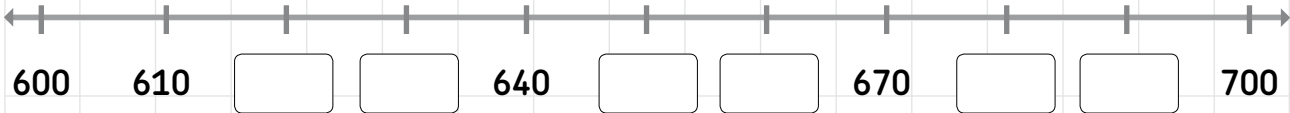


	Respuestas correctas	Respuestas parcialmente correctas	Respuestas incorrectas
Problema 1	<ul style="list-style-type: none"> Escribir correctamente los 8 números del ítem a) y los 4 números del ítem b) (escribiendo o no 535 y 540, o incluso escribiendo además otros números del cuadro). 	<ul style="list-style-type: none"> Escribir y ubicar correctamente la mayor parte de los números solicitados en a) y b). Resolver correctamente uno de los ítems. Escribir correctamente algunos números y otros bien ubicados pero con escrituras no convencionales, por ejemplo, 532 o 500203 en lugar de 523. 	<ul style="list-style-type: none"> Escribir incorrectamente la mayor parte de los números. (Si el problema está sin resolver, no se considera respuesta incorrecta. Será necesario ofrecer una nueva oportunidad mediada por el docente para distinguir si el niño no comprende la tarea solicitada, si no se anima a hacerla solo, si precisa que le releen la consigna, etcétera).
Problema 2	<ul style="list-style-type: none"> Completar correctamente los 4 casilleros (con o sin cálculos o registros de procedimientos usados). 	<ul style="list-style-type: none"> Completar correctamente 2 o 3 casilleros (con o sin cálculos o registro de procedimientos usados). En alguno de los cálculos confundirse y sumar o restar 100 en lugar de 10. 	<ul style="list-style-type: none"> Completar correctamente solamente uno o ningún casillero. (Si el problema está sin resolver, no se considera respuesta incorrecta. Será necesario ofrecer una nueva oportunidad mediada por el docente para distinguir si el niño no comprende la tarea solicitada, si no se anima a hacerla solo, si precisa que le releen la consigna, etcétera).
Problema 3	<ul style="list-style-type: none"> Escribir correctamente los 3 resultados sin marcas de procedimientos usados. Resolver correctamente los 3 cálculos habiendo utilizado cualquier procedimiento (palitos para contar de 1 en 1, de 10 en 10 o de 100 en 100, billetes para contar de 10 en 10 o de 100 en 100, cuentas, etcétera). 	<ul style="list-style-type: none"> Dibujar los billetes correspondientes a los tres cálculos y equivocarse al contar de 10 en 10 o de 100 en 100. Equivocarse en uno de los cálculos. Resolver dos cálculos y dejar uno sin resolver. 	<ul style="list-style-type: none"> Resolver incorrectamente los tres cálculos. (Si el problema está sin resolver, no se considera respuesta incorrecta. Será necesario ofrecer una nueva oportunidad mediada por el docente para distinguir si el niño no comprende la tarea solicitada, si no se anima a hacerla solo, si precisa que le releen la consigna, etcétera).
Problema 4	<ul style="list-style-type: none"> Escribir $45 + 54$, obtener 99 y responder que no alcanza. Dibujar billetes y monedas pertinentes y responder que no le alcanza. Responder “le falta un peso”. Responder que no le alcanza sin rastro de estrategias usadas. Escribir $100 - 45 = 55$ y $55 - 54 = 1$ (o restar primero 54 y luego 45) y responder que no le alcanza, o $100 - 99 = 1$. 	<ul style="list-style-type: none"> Resolver correctamente la suma obteniendo 99 por medio de cálculo mental, habiendo dibujado billetes y monedas o por medio de cualquier otra forma de representación pero sin responder “no le alcanza”. Dibujar los billetes correspondientes y equivocarse al contar de 10 en 10 o de 100 en 100. Identificar correctamente cuáles cálculos permiten resolver el problema y confundirse en la resolución de algunos de ellos. 	<ul style="list-style-type: none"> Apelar a cálculos que no resultan pertinentes para la resolución de este problema. Responder que sí le alcanza. (Si el problema está sin resolver, no se considera respuesta incorrecta. Será necesario ofrecer una nueva oportunidad mediada por el docente para distinguir si el niño no comprende la tarea solicitada, si no se anima a hacerla solo, si precisa que le releen la consigna, etcétera).
Problema 5	<ul style="list-style-type: none"> Dibujar los tres paquetes con sus figuritas y responder 15 o 15 figuritas. Responder directamente 15 sin huella de procedimiento utilizado. Escribir 5 5 5 y responder 15 o dibujar paquetes escribiendo adentro 5, 5 y 5 y responder 15. Escribir $5 + 5 + 5 = 15$ o $10 + 5 = 15$. Escribir $3 \times 5 = 15$ o $5 \times 3 = 15$ (aunque no haya sido aún presentada esta notación). 	<ul style="list-style-type: none"> Identificar algún cálculo que permita resolver el problema pero equivocarse en su resolución o dejarlo sin resolver ($5 + 5 + 5$ o 5×3, etcétera). Dibujar los paquetes o escribir tres veces 5 y equivocarse en el conteo respondiendo 14 o 16. 	<ul style="list-style-type: none"> Responder cualquier cantidad diferente a 14, 15 o 16. Realizar $3 + 5$ o $5 + 3$ con o sin respuesta 8. (Si el problema está sin resolver, no se considera respuesta incorrecta. Será necesario ofrecer una nueva oportunidad mediada por el docente para distinguir si el niño no comprende la tarea solicitada, si no se anima a hacerla solo, si precisa que le releen la consigna, etcétera).

Números y Operaciones II y Figuras geométricas

PARA HACER TODOS JUNTOS

- 1 Esta es una recta numérica para representar los números ordenados de 600 a 700.



- a) Completen los números de los recuadros.
 b) Marquen el lugar donde iría aproximadamente el número 695.
- 2 Manuel tiene 16 caramelos y quiere repartirlos en partes iguales entre él y sus tres hermanos. ¿Cuántos caramelos le quedarán a cada uno de los cuatro?
- 3 ¿Cuáles de estos cálculos podrían servir para resolver este problema?

Antonio está leyendo un libro que tiene 74 páginas.
Si ya leyó 39, ¿cuántas páginas le falta leer?

$$39 + \dots = 74$$

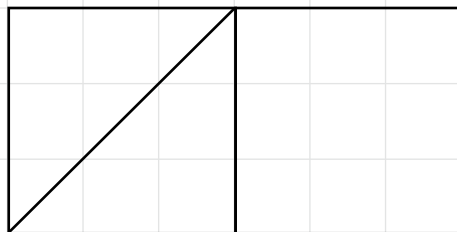
$$39 - 74 = \dots$$

$$74 + 39 = \dots$$

$$\dots + 39 = 74$$

$$74 - 39 = \dots$$

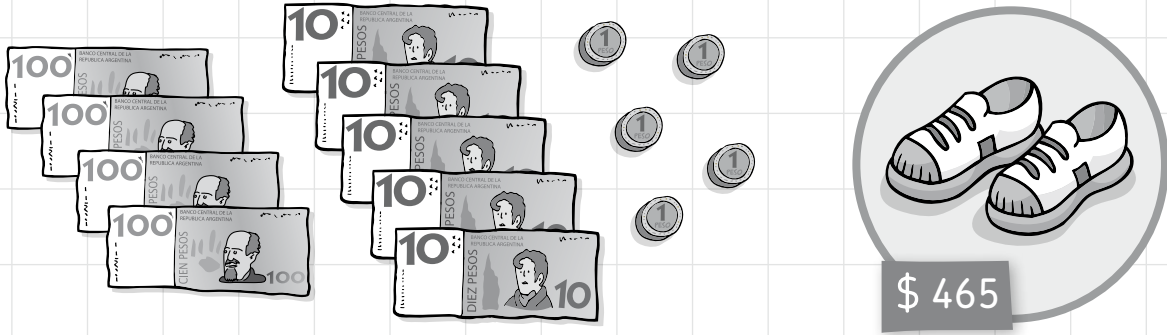
- 4 Elaboren un instructivo que permita a otros chicos hacer un dibujo igual a este, sin necesidad de verlo.



<p>Problema 1</p>	<p>Se espera que la mayor parte de los alumnos pueda identificar qué número corresponde a cada recuadro en la parte a) y la ubicación del número 695 en un lugar intermedio entre 690 y 700. Ahora bien, si la mayor parte de los alumnos no lograra identificar varios de los números de los casilleros de la recta numérica, será necesario volver sobre algunos problemas del capítulo Números y Operaciones II para continuar trabajando con el grupo total en el tipo de problemas del capítulo que apuntan a la lectura, escritura y orden de números entre centenas. (Los conocimientos aquí involucrados no se tratan en el capítulo Números y Operaciones III y se precisan para abordar los problemas de descomposición en 100, 10 y 1 propuestos allí).</p>
<p>Problema 2</p>	<p>Se espera que la mayor parte de los alumnos pueda inicialmente recurrir a diferentes representaciones de los caramelos y de los 4 niños (dibujos de caramelos, palitos, caritas, e incluso recurrir a los números, etc.) para luego efectuar el reparto equitativo usando flechas o marcas para asignar un caramelo a cada nene hasta repartir todos los caramelos. Otros alumnos podrán realizar el reparto efectivo buscando 16 elementos y repartiendo entre 4 niños. También se espera que, como han resuelto varios problemas similares, algunos alumnos puedan recurrir directamente a cálculos estimando cuántos caramelos corresponden a cada nene y sumar esas cantidades para intentar arribar a los 16 (probando $2 + 2 + 2 + 2$; $3 + 3 + 3 + 3$, etc., hasta llegar a $4 + 4 + 4 + 4$) o restando la misma cantidad varias veces a 16 para buscar llegar a 0 ($16 - 2 - 2 - 2 - 2$; $16 - 4 - 4 - 4 - 4$; etc.). Es probable que algunos alumnos consideren el reparto solo entre tres. Se podrá analizar la pertinencia del reparto aun cuando fue hecho entre tres y no entre cuatro.</p> <p>Ahora bien, si la mayor parte de los alumnos no lograra resolver este problema, se podrá continuar trabajando con este contenido, que también se encuentra presente en Números y Operaciones III, ya incluyendo la notación simbólica multiplicativa.</p>
<p>Problema 3</p>	<p>Se espera que la mayor parte de los alumnos pueda identificar que para resolver este problema son pertinentes los cálculos $39 + \dots = 74$; $\dots + 39 = 74$ y $74 - 39 = \dots$ así como rechazar $74 + 39 = \dots$ y $39 - 74 = \dots$. En ambos casos es esperable que puedan, de manera colectiva, elaborar argumentos para justificar las elecciones; por ejemplo: “a 39 le tenés que sumar algo para llegar a 74”, “si sumás 74 + 39 te da más páginas que las que tiene el libro”, etcétera.</p> <p>Si la mayor parte de los alumnos no lograra resolver este problema, se podrán retomar las situaciones similares del capítulo y también continuar profundizando las relaciones entre cálculos y problemas aditivos a través de las propuestas del capítulo Números y Operaciones III.</p>
<p>Problema 4</p>	<p>Se espera que la mayor parte de los alumnos pueda dar indicaciones escritas u orales en las que utilicen expresiones tales como “hacé un rectángulo de 6 cuadraditos de largo y 3 de ancho” o “hacé dos cuadrados pegados iguales de 3 cuadraditos de lado”, “dibujá la diagonal de uno de los cuadrados”, etc. Si apareciera el debate sobre la posición de los cuadrados o de la diagonal, el docente podrá informar que las figuras geométricas no tienen posición en el plano y que aunque cambien de lugar siguen siendo las mismas figuras. Si solo algunos alumnos no logran resolver este problema, podrán aprender estos contenidos en años siguientes. Si la mayor parte del grupo no lo hubiera logrado resolver, entonces se podrán proponer nuevos problemas similares a los del capítulo (dado que en este libro ya no se retoman).</p>

Números y Operaciones III

1 Juan tiene estos billetes y monedas. ¿Le alcanza para comprar este par de zapatillas?



2 Resolvé estos cálculos. Los de la primera columna te pueden ayudar a resolver los de la segunda columna.

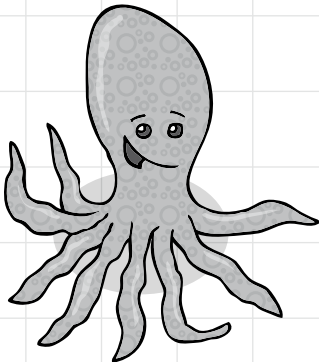
$300 + 200 =$	$310 + 220 =$
$800 - 500 =$	$820 - 500 =$

3 Resolvé estas cuentas.

$$\begin{array}{r} + 39 \\ + 17 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - 74 \\ - 25 \\ \hline \end{array}$$

4 ¿Cuáles de los siguientes cálculos ayudan a resolver este problema?



¿Cuántos tentáculos tienen 3 pulpos?

$8 + 3$

$3 + 8$

$3 + 3 + 3$

$8 + 8 + 8$

$8 - 3$

3×8

8×3

	Respuestas correctas	Respuestas parcialmente correctas	Respuestas incorrectas
Problema 1	<ul style="list-style-type: none"> • Responder directamente que no le alcanza o que le faltan \$ 10 sin huellas de estrategias usadas. • Escribir 455 y decir que no le alcanza o que le faltan \$ 10. • Escribir “cuatro de 100 son 400, 5 de 10 son 50 y 5 de 1 son 5” y decir que no le alcanza o que es menor que 465. • Agregar un billete de \$ 10 y decir que con ese billete sí le alcanza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Averiguar que hay 455 pero no responder la pregunta. • Equivocarse al contar (de más o de menos) en un billete de \$ 100 o de \$ 10 o en una moneda de \$ 1 y responder coherentemente a ese error (por ejemplo, si olvida contar un billete de 100 y escribe 355 y dice que no le alcanza o escribir que le da 555 y dice que le alcanza). 	<ul style="list-style-type: none"> • Decir que sí le alcanza sin huella del origen de esta respuesta. • Considerar cualquier otro número que no surja de los errores mencionados. (Si el problema está sin resolver, no se considera respuesta incorrecta. Será necesario ofrecer una nueva oportunidad mediada por el docente para distinguir si el niño no comprende la tarea solicitada, si no se anima a hacerla solo, si precisa que le releen la consigna, etcétera).
Problema 2	<ul style="list-style-type: none"> • Resolver los cuatro cálculos correctamente con o sin registro de cálculos intermedios, cuentas, dibujo de billetes u otras estrategias desplegadas de descomposición de cantidades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resolver dos o tres cálculos de manera correcta (con o sin registro de estrategias usadas). • Para la última resta, descomponer en 800 y 20 y al 500 del resultado anterior quitarle 20 en lugar de agregárselos. • No escribir los resultados de los cálculos de la derecha pero escribir “le agrego 30” y “le agrego 20”. • Para algunos cálculos dibujar correctamente la cantidad de billetes para el cálculo pero no escribir el resultado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resolver uno o ningún cálculo de manera correcta. (Si el problema está sin resolver, no se considera respuesta incorrecta. Será necesario ofrecer una nueva oportunidad mediada por el docente para distinguir si el niño no comprende la tarea solicitada, si no se anima a hacerla solo, si precisa que le releen la consigna, etcétera).
Problema 3	<ul style="list-style-type: none"> • Escribir los dos resultados correctos con o sin huella de estrategias usadas (descomposiciones con números, dibujos de billetes, cálculos mentales, cálculo algorítmico, etcétera). 	<ul style="list-style-type: none"> • Equivocarse al tratar con las unidades: para la suma de $9 + 7$ obtener, en lugar de 16, 15 o 17 y continuar correctamente el resto del cálculo. En la resta, al hacer $14 - 5$ en lugar de obtener 9 considerar 8 y continuar con el cálculo. • Equivocarse al tratar con las decenas: para la suma, calcular bien las unidades y olvidarse de la nueva decena que se forma y en la resta, luego de realizar $14 - 5$ y anotar 9 para las unidades, restar $7 - 2$ olvidándose de que le quedan 6 decenas. • Dibujar billetes de \$ 10 y monedas de \$ 1, agregar o tachar, realizar los canjes correctamente pero equivocarse al contar el total en alguna de las dos cuentas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resolver erróneamente ambos cálculos con errores diferentes a los ya mencionados. Por ejemplo, para la suma escribir 16 y luego 4 obteniendo 416 y para la resta hacer $5 - 4$ en lugar de $14 - 5$ y obtener 51. (Si el problema está sin resolver, no se considera respuesta incorrecta. Será necesario ofrecer una nueva oportunidad mediada por el docente para distinguir si el niño no comprende la tarea solicitada, si no se anima a hacerla solo, si precisa que le releen la consigna, etcétera).
Problema 4	<ul style="list-style-type: none"> • Marcar o señalar de cualquier manera $8 + 8 + 8$, 3×8 y 8×3. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resolver el enunciado respondiendo 24 y no marcar los cálculos pertinentes. • Marcar uno o dos cálculos de los tres correctos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resolver todos los cálculos pero no identificar los tres pertinentes. • Marcar uno o varios de los cálculos que no permiten resolver el problema. (Si el problema está sin resolver, no se considera respuesta incorrecta. Será necesario ofrecer una nueva oportunidad mediada por el docente para distinguir si el niño no comprende la tarea solicitada, si no se anima a hacerla solo, si precisa que le releen la consigna, etcétera).

Números y Operaciones III y Medida

PARA HACER TODOS JUNTOS

- 1 ¿Cuáles de estos cálculos creen que darán más que 500? Intenten responder sin hacer los cálculos.

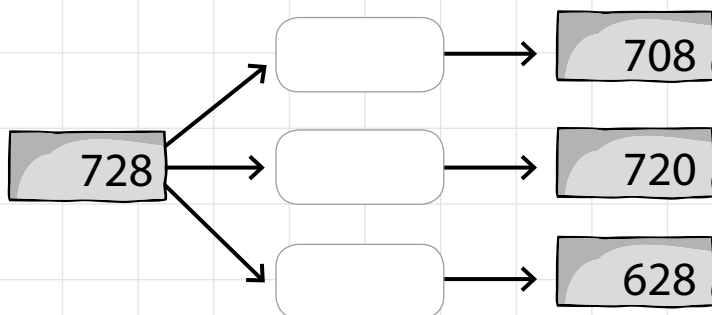
$353 + 235$

$499 + 150$

$873 - 106$

$39 + 122$

- 2 Completen qué cálculo se hizo en cada caso.



- 3 Uma tenía \$ 150. Quería separarlos en sobrecitos para usar durante 3 días la misma cantidad de dinero. ¿Cuánto dinero habrá puesto en cada sobrecito?

- 4 a) Busquen objetos del aula que crean que miden entre 50 cm y 1 metro de largo.

b) Busquen objetos del aula que crean que su peso está entre 1 y 10 kg.

<p>Problema 1</p>	<p>Se espera que la mayor parte de los alumnos haya aprendido a redondear los números para determinar cuáles de estos cálculos superan 500 sin necesidad de obtener sus resultados exactos (por ejemplo, “$300 + 200$ ya es 500 y si le agrego lo otro ya me paso”, “499 es casi 500 y si le agregás más de 1 te pasás de 500 y 150 es más que 1”, “$800 - 100$ da 700 y no puede llegar nunca a 500 con esos números”). Quizás algunos alumnos precisen todavía dibujar billetes de \$ 100 para redondear o para poder centrarse en las centenas y logren por este medio arribar a las respuestas. Si la mayor parte de los alumnos no logra resolver este problema o necesita apelar al cálculo exacto, podrán seguir aprendiendo sobre la estimación retomando los problemas del capítulo y a través de las nuevas situaciones presentes en el capítulo Números y Operaciones IV.</p>
<p>Problema 2</p>	<p>Se espera que la mayor parte de los alumnos pueda reconocer en la escritura del número qué transformaciones son necesarias para modificar cada una de sus cifras: restar 20, restar 8 y restar 100. Otros alumnos podrán ensayar descomposiciones con billetes, probar diferentes cálculos hasta llegar a encontrar el que permite obtener la transformación buscada. Si algunos alumnos no logran resolver este problema, será necesario ofrecerles una nueva enseñanza en torno al tipo de problemas del capítulo que apuntan al análisis del valor posicional para continuar familiarizándose con estas relaciones.</p> <p>Si la mayor parte de los alumnos no lograra resolver esta situación, será necesario retomar los problemas del capítulo Números y Operaciones III para continuar trabajando con el grupo total en este tipo de actividades, dado que en el capítulo Números y Operaciones IV se avanza sobre el trabajo en torno al valor posicional en problemas más complejos.</p>
<p>Problema 3</p>	<p>Se espera que la mayor parte de los alumnos pueda recurrir a distintas estrategias que les permitan realizar el reparto: identificar que 3 veces 50 es 150, buscar qué número sumado tres veces da 150 o qué número restado 3 veces a 150 permite llegar a 0, descomponer el 150 dibujando billetes de \$ 10 y luego repartirlos habiendo representado gráficamente los sobres o bien pensarlo como 3 billetes de \$ 50 identificando que se coloca un billete en cada sobre. Si la mayor parte de los alumnos no lograra resolver este problema tendrán oportunidades de abordarlo con mayor profundidad a través de las propuestas del capítulo Números y Operaciones IV.</p>
<p>Problema 4</p>	<p>Se espera que la mayor parte de los alumnos pueda resolver este problema apelando a una representación aproximada “50 cm es más o menos así” o “esto mide más o menos 1 metro” y encontrar objetos que aparentemente cumplan o no con esta condición. Es posible que muchos alumnos precisen tener disponible una cinta métrica para usar de referencia aunque el problema no habilite la medición efectiva. Del mismo modo, para el peso se espera que logren representar internamente el peso aproximado de 1 kg a partir de sus experiencias y entonces imaginar objetos que cumplan con las condiciones pedidas.</p> <p>Si solo algunos alumnos no lograran resolver este problema, podrán retomarse o bien podrán aprender estos contenidos en años siguientes. Si la mayor parte del grupo no lo hubiera logrado resolver, entonces se podrán proponer nuevos problemas similares a los del capítulo o bien posponer su abordaje para el año siguiente.</p>

Números y Operaciones IV

1 Martina tiene que juntar \$ 350 para comprarse una remera. Tiene guardados \$ 125, ¿cuánto dinero le falta?

2 Resolvé estos cálculos.

$250 + 250 =$

$320 + 80 =$

$670 - 70 =$

3 Resolvé estos cálculos.

$3 \times 100 =$

$8 \times 10 =$

$8 \times 20 =$

4 Completá la siguiente tabla.

Autos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ruedas	4									

5 ¿Cuáles de estos cálculos elegirías para averiguar la cantidad de medialunas que hay en la bandeja?

$5 + 8$

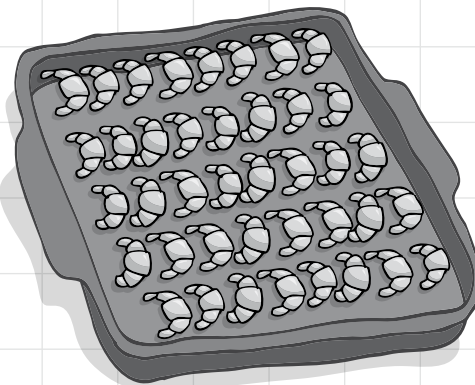
$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5$

$5 + 5 + 5 + 5 + 5$

5×8

8×5

$8 + 8 + 8 + 8 + 8$



	Respuestas correctas	Respuestas parcialmente correctas	Respuestas incorrectas
Problema 1	<ul style="list-style-type: none"> Responder directamente que Martina necesita \$ 225 más con o sin marcas de cálculos o estrategias usadas. Ir completando la cantidad necesaria partiendo de \$ 125 y dibujando billetes para armar \$ 225 más con o sin dibujos del dinero que ya tenía. Realizar cálculos correctos para averiguar el dinero faltante ($125 + 225$, $225 + 125$, $350 - 125$) con o sin respuesta explícita. Buscar qué número le falta a 125 para llegar a 350 realizando sumas parciales (por ejemplo, $125 + 25 = 150$; $150 + 150 = 300$, $300 + 50 = 350$ y luego marcar o sumar 25, 150 y 50). 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar cualquiera de los cálculos pertinentes (uno solo o varios cálculos parciales) pero equivocarse y no arribar a la respuesta correcta. Representar la cantidad faltante con billetes pero confundirse al sumar o contar algún billete. 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar cualquier dibujo o cálculo que no se relacione con el problema (por ejemplo, $350 + 125$). (Si el problema está sin resolver, no se considera respuesta incorrecta. Será necesario ofrecer una nueva oportunidad mediada por el docente para distinguir si el niño no comprende la tarea solicitada, si no se anima a hacerla solo, si precisa que le releen la consigna, etcétera).
Problema 2	<ul style="list-style-type: none"> Resolver correctamente todos los cálculos dejando o no rastros de estrategias usadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Apelar a dibujos de billetes de manera pertinente pero no escribir en todos los casos los resultados obtenidos. Resolver correctamente al menos 2 cálculos con o sin rastros de estrategias usadas (cálculos parciales, dibujos de billetes, descomposiciones aditivas, etcétera). 	<ul style="list-style-type: none"> Responder erróneamente 2 o más cálculos. (Si el problema está sin resolver, no se considera respuesta incorrecta. Será necesario ofrecer una nueva oportunidad mediada por el docente para distinguir si el niño no comprende la tarea solicitada, si no se anima a hacerla solo, si precisa que le releen la consigna, etcétera).
Problema 3	<ul style="list-style-type: none"> Resolver correctamente todos los cálculos dejando o no rastros de estrategias usadas (sumas sucesivas, conteo de 10 en 10 o de 100 en 100, cálculos multiplicativos, usar resultados memorizados, agregar ceros, cálculos mentales o cuentas, etcétera). 	<ul style="list-style-type: none"> Apelar a sumas sucesivas o a dibujos de billetes de manera pertinente pero no escribir en todos los casos los resultados obtenidos. Resolver correctamente al menos 2 cálculos con o sin rastros de estrategias usadas (cálculos parciales, dibujos de billetes, sumas, tablas o cuadros, multiplicaciones, etcétera). 	<ul style="list-style-type: none"> Responder erróneamente 2 o más cálculos. (Si el problema está sin resolver, no se considera respuesta incorrecta. Será necesario ofrecer una nueva oportunidad mediada por el docente para distinguir si el niño no comprende la tarea solicitada, si no se anima a hacerla solo, si precisa que le releen la consigna, etcétera).
Problema 4	<ul style="list-style-type: none"> Completar correctamente todos los casilleros con o sin registro de estrategias usadas (conteo, sumas sucesivas, dobles y mitades, composición de resultados, dibujos de objetos o dinero, cálculos de suma o de multiplicación, etcétera). 	<ul style="list-style-type: none"> Resolver correctamente la mayoría de los casilleros con o sin huellas de procedimientos utilizados. 	<ul style="list-style-type: none"> Completar incorrectamente la mayoría de los casilleros. (Si el problema está sin resolver, no se considera respuesta incorrecta. Será necesario ofrecer una nueva oportunidad mediada por el docente para distinguir si el niño no comprende la tarea solicitada, si no se anima a hacerla solo, si precisa que le releen la consigna, etcétera).
Problema 5	<ul style="list-style-type: none"> Identificar que son cálculos pertinentes 5×8, 8×5, $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5$ y $8 + 8 + 8 + 8 + 8$. 	<ul style="list-style-type: none"> Marcar los cuatro cálculos correctos, pero también uno de los incorrectos. Marcar alguno o algunos de los cálculos correctos. Escribir 40 sin marcar ninguno de los cálculos, dejando o no registro de la estrategia desarrollada. 	<ul style="list-style-type: none"> Marcar los dos incorrectos. Marcar todas las opciones. (Si el problema está sin resolver, no se considera respuesta incorrecta. Será necesario ofrecer una nueva oportunidad mediada por el docente para distinguir si el niño no comprende la tarea solicitada, si no se anima a hacerla solo, si precisa que le releen la consigna, etcétera).

Números y Operaciones IV y Cuerpos geométricos (Parte A)

PARA HACER TODOS JUNTOS

- 1 Para cada cálculo se ofrecen tres resultados posibles entre los cuales uno es el correcto. Marquen la opción que consideren correcta sin buscar los resultados exactos.

$345 + 238$

483

583

283

$896 - 139$

957

757

239

- 2 Julián quiere colocar 18 empanadas en platos. En cada plato va a poner 6 empanadas. ¿Cuántos platos necesita?

- 3 Marquen cuál es la manera de resolver que usarían para cada cálculo y resuélvano de esa manera. Tiene que haber al menos uno de cada opción.

Cálculo	Mentalmente	Con cuenta	Con calculadora
$987 + 879$			
$120 + 150$			
$124 + 36$			
$235 + 339$			

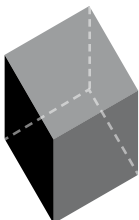
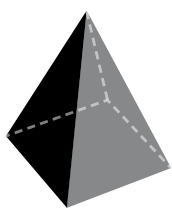
<p>Problema 1</p>	<p>Si bien es posible que el docente deba enfatizar la restricción de realizar el cálculo exacto, se espera que la mayor parte de los alumnos logre identificar el recurso al redondeo o al análisis de las cifras que corresponden a las centenas. Para el caso de la suma, varios alumnos podrán darse cuenta de que $300 + 200$ ya es 500, o sea que tiene que ser 583. Para la resta se espera que los alumnos puedan descartar el 957 porque es mayor que 896 y 239 por ser muy pequeño dado que $800 - 100$, o incluso menos 200, no puede dar 200 y algo, sino 700 y algo... Quizás con algunos niños el recurso de pensar en billetes de \$ 100 ayude a pensar el redondeo y las descomposiciones para elegir el correcto.</p> <p>Si la mayor parte de los alumnos no logra resolver esta situación, será conveniente retomar los problemas de cálculo estimativo con números más pequeños para afianzar el tipo de práctica matemática antes de volver a este tamaño de números. Y si aun así la mayor parte del grupo no lograra resolver este problema, este contenido podrá ser trabajado en el año siguiente.</p>
<p>Problema 2</p>	<p>Se espera que la mayor parte de los alumnos pueda comprender el enunciado del problema y producir una estrategia para partir la colección. Algunos alumnos podrán identificar rápidamente que $6 \times 3 = 18$ es un cálculo que permite resolver el problema. Otros podrán buscar qué suma de tres números repetidos da 18. Posiblemente la mayor parte de los alumnos precise dibujar las 18 empanadas, los platos e ir llenándolos de a 6 para averiguar que se precisan 3 platos.</p> <p>Si la mayor parte de los alumnos no lograra resolver este problema, será interesante retomar los problemas de reparto y partición presentados en diferentes capítulos, así como explicitar el punto de apoyo de los cuadros de doble entrada de relaciones multiplicativas para resolver esta clase de situaciones. Igualmente, el reparto y la partición son aspectos que serán tratados en tercer grado a propósito del estudio sistemático de la división.</p>
<p>Problema 3</p>	<p>Se espera que la mayor parte de los alumnos pueda reconocer la necesidad de mirar la redondez de los números para decidir el tipo de estrategia a usar. Se espera que la mayor parte de la clase elija para hacer con la calculadora la primera suma por su mayor complejidad (incluso el resultado supera 1.000). Para el cálculo $120 + 150$ es posible que muchos alumnos reconozcan que pueden hacerlo mentalmente aun cuando implique dibujar o imaginar billetes para realizar descomposiciones en cienes y dieces. Para los siguientes dos cálculos, algunos niños considerarán que conviene la cuenta en uno y otros, la calculadora y será interesante difundir las diferentes elecciones.</p> <p>Si la mayor parte de los alumnos no lograra identificar qué cálculo pueden hacer mentalmente será interesante retomar el repertorio aditivo como punto de partida para resolver cálculos próximos ($100 + 100$; $50 + 20$, etc.) y continuar trabajando cómo usar un cálculo conocido para resolver un cálculo desconocido de tal manera que no sea siempre la cuenta o la calculadora el recurso más usado o elegido.</p>

Números y Operaciones IV y Cuerpos geométricos (Parte B)

PARA HACER TODOS JUNTOS

4 Teresa está en el comedor de su trabajo. En el menú del desayuno puede elegir una cosa para tomar y una para comer. Hay té, café, café con leche y jugo. Para comer ofrecen porción de torta, sándwich y facturas. ¿Cuántas opciones diferentes tiene para armar su desayuno?

5 Completen con las características de cada cuerpo.

	Cantidad de caras	Cantidad de vértices	Cantidad de aristas	Cantidad de caras triangulares	Cantidad de caras cuadradas
 Cubo					
 Pirámide de base cuadrada					

<p>Problema 4</p>	<p>Se espera que la mayor parte de los alumnos, frente a la lectura de este problema, intente buscar una estrategia para resolverlo. Algunos alumnos realizarán un listado de todas las opciones y quizás se olviden de algún caso o repitan uno. Otros alumnos escribirán una lista de bebidas y otra de comidas y unirán con flechas intentando controlar que han unido todos con todos. Algunos alumnos identificarán que hay 3 opciones de comida para cada una de las 4 opciones de bebida –o al revés– y resolverán el problema haciendo $3 + 3 + 3 + 3$ o $4 + 4 + 4$. Algunos alumnos también reconocerán la multiplicación 3×4 como medio de solución a este problema. Es esperable que aparezcan procedimientos y notaciones que combinan varias de estas estrategias, por ejemplo, hacer la lista y luego escribir la suma. Si pocos alumnos no logran resolver este problema se podrán proponer otros similares como los de las páginas del capítulo modificando algún número o el contexto. Pero si la mayor parte de los alumnos no lo lograra, se podrá organizar una nueva enseñanza o retomar este tipo de problemas multiplicativos en tercer grado.</p>
<p>Problema 5</p>	<p>Se espera que la mayor parte de los alumnos pueda resolver este problema. Posiblemente muchos alumnos precisen tener ambos cuerpos presentes y les sea insuficiente el nombre del cuerpo o su representación gráfica. Usando el cuerpo, o bien apoyándose en el dibujo, se espera que puedan contar caras, vértices y aristas e identificar las formas de las caras.</p> <p>Si solo algunos alumnos no logran resolver este problema podrán retomarse o bien podrán aprender estos contenidos en años siguientes. Si la mayor parte del grupo no lo hubiera logrado resolver, entonces se podrán proponer nuevos problemas similares a los del capítulo o posponer su abordaje para todo el grupo para el año siguiente.</p>